

**Estrutura geral de trabalhos de investigação;
Tipos de relatórios; Referências bibliográficas,
citações e notas de rodapé; O *abstract*.**

3



Objectivos de Aprendizagem

O presente documento apresenta estruturas de relatórios, seguindo metodologias de trabalho científico. Pretende-se que os alunos adquiram os conhecimentos necessários para estruturarem os seus próprios relatórios e, inclusivamente, os diferentes tipos de textos que aí se incluem.



Palavras-Chave

Tipos de relatórios; Estruturas de relatórios; Resumo (*abstract*)

ALGUNS TIPOS DE RELATÓRIO

A redacção de relatórios deve responder às diferentes necessidades/objectivos de trabalho bem como às exigências da instituição/organização/empresa. É por esse motivo que encontramos relatórios de formação ou de estágio (fim de curso), relatórios de avaria, de promoção ou campanhas, relatórios que estudam a evolução do mercado relativamente a um produto, relatórios de peritagem, entre outros que poderíamos nomear.

De forma geral, defende-se que um relatório de uma actividade expõe um estudo ou experiência laboratorial. Não se trata apenas da descrição da realização experimental, mas também dos resultados obtidos e de ideias associadas. *Grosso modo*, segue a sequência seguinte:

Formulação de hipótese – pesquisa – interpretação de resultados – divulgação de resultados

De onde se parte -----» onde se chega

Formatação de documentos técnicos

A elaboração deste tipo de documentos pode ser seguida pelas Normas IPQ que nos indicam as estruturas a seguir. Em Portugal podemos seguir as Normas Portuguesas IPQ 1968a; IPQ 1968b; IPQ 1969; IPQ 1986a; IPQ 1986b; IPQ 1989a; IPQ 1989b; IPQ 1993a; IPQ 1993b; IPQ 1994; IPQ 1995; IPQ 1998. de referir igualmente que existem normas específicas para elementos estruturais, por exemplo o resumo segue a NP 418.

Se a empresa/instituição ou orientador não nos indicar quaisquer regras, podemos pensar nos primeiros aspectos do relatório, a saber:

- Times New Roman/Tamanho 12/Folha A4;
- Numeração romana /árabe (parte pré-textual ≠ parte textual);
- Linguagem simples, clara, objectiva;

- Frases curtas;
- Ordem directa da frase (evitar a passiva);
- Coerência no uso de tempos verbais;
- Texto conciso e coerente;
- Tabelas e gráficos para uma melhor percepção dos resultados;
- Tabelas e gráficos identificados com legendas (em cima para tabelas, em baixo para figuras ou gráficos);
- Referências bibliográficas com autor/ano ou com numeração [1];
- Equilíbrio entre os capítulos do relatório (nunca exceder a 3ª sub-secção 1.1.1.);

Após este primeiro exercício de organização, podemos começar a aproveitar as funcionalidades que a tecnologia nos oferece: índice automático, numeração automática de tabelas, figuras, notas de rodapé, numeração de páginas, cabeçalhos diferenciados, entre outras mais-valias. Porém, temos de pensar na estrutura do relatório e, como vimos acima, existem numerosas opções. Vamos ver em concreto algumas estruturas:

Exemplo

- Capa
- Página de rosto (os dados da capa e outros dados complementares)
- Dedicatória (facultativa)
- Resumo e palavras-chave (por ordem decrescente)
- Agradecimentos (facultativo)
- Índice
- Outros índices ou listas
- Introdução (qual é o problema / a sua importância / objectivos a alcançar / forma de alcançar os objectivos / organização do relatório): Enquadramento e

motivação; Local onde foi realizado o trabalho (descrição); Descrição do problema; Objectivos; Estrutura do relatório.

- Capítulos
- Conclusão
- Referências (NP 405-1/ NP405-2/ NP405-3/ NP405-4) / normas APA
- Anexos

Exemplo 2

Elementos pré-textuais (capa / folha de rosto / resumo em Português / resumo em Inglês / lista de ilustrações/ lista de abreviaturas e siglas / lista de símbolos).

Elementos textuais (introdução / desenvolvimento / conclusão):

- Introdução - Importância e abrangência do tema; enquadramento da questão (o que se pretende demonstrar); revisão da literatura (como é que a questão tem vindo a ser tratada) = 10/15% do texto.
- Desenvolvimento: Material e métodos – descrição dos métodos e dos materiais utilizados - Resultados e discussões - resultados obtidos e respectiva ilustração; o que sugerem os resultados; em que medida podem ajudar a resolver um problema.
- Conclusões – Dificuldades sentidas; perspectivas de continuidade.
- Bibliografia
- Elementos pós-textuais (referências bibliográficas / apêndices / anexos / glossário)

Exemplo 3

- Identificação
- Resumo
- Descrição do problema
- Equipamento

- Procedimentos
- Resultados
- Análise dos resultados
- Conclusões
- Referências
- Anexos

Exemplo 4

- Página de rosto (identificação: instituição, autor, título, destinatário, local, data);
- Resumo (max. 200) / palavras-chave
- Simbologia e notações
- Índice
- Introdução teórica
- Parte experimental
 - Material utilizado
 - Procedimento experimental
- Apresentação e discussão de resultados
 - Resultados obtidos
 - Discussão de resultados
- Conclusões e sugestões
- Bibliografia
- Anexo

Exemplo 5

- Identificação (instituição, título, autor, local, data)

- Agradecimentos
- Resumo e palavras-chave
- *Abstract e keywords*
- Índice
- Lista de figuras
- Lista de tabelas
- Lista de siglas
- Lista de símbolos
- Introdução
- Procedimento experimental
- O que foi feito em laboratório
- Descrição das medidas de obtenção de dados
- Resultados e discussão
- Conclusões:
- Referências

Exemplo 6 – Utilizado para a unidade curricular de Finanças Empresariais

Índice

Lista de figuras/ tabelas/...

Resumo

Introdução

Apresentação da Empresa

Análise do Equilíbrio Financeiro: curto e médio/longo prazo

Análise do Risco

Análise da Rendibilidade

Conclusão

Bibliografia

Anexos

Alguns aspectos relevantes

De notar que existem estruturas comuns a todos os relatórios, nomeadamente a introdução e a conclusão. Estas estruturas que consideramos fáceis de elaborar são, no entanto, raramente bem elaboradas. A mesma constatação serve para a elaboração do resumo (*abstract*) e das referências bibliográficas. Assim sendo, vamos ver em conjunto algumas ideias que deverão orientar os nossos trabalhos nessas estruturas e aproveitaremos para ver alguns aspectos específicos:

O índice

- A palavra índice nunca deve constar do índice, a não ser que se trate de índices de figuras, tabelas ou outros;
- Apenas deverão ser numerados os capítulos relativos ao desenvolvimento do trabalho;
- Os títulos devem ser bem escolhidos de forma a evitar que sejam longos ou poucos esclarecedores;
- Não faz sentido colocar dois ou três títulos numa só página. Interessa descobrir um título geral para o que se pretende. O parágrafo *per se* já é uma quebra nas ideias.

O resumo (*abstract*)

Este tipo de texto não é exclusivo de relatórios. Aliás, aparece sempre que temos artigos científicos, por exemplo, e é uma forma de o leitor descobrir se determinado artigo lhe interessa. O *abstract* é a versão do resumo em Inglês e, por uma questão de coerência, deverá manter o tamanho do resumo inicial. Obviamente, não se pretende uma tradução literal, mas uma tradução científica que contenha os termos técnicos adequados. Muitas vezes, solicita-se a inclusão de palavras-chave ou *key words*. Estas palavras, quatro ou cinco, deverão caracterizar o artigo por isso deverão ser abrangentes e caracterizadoras do domínio do seu trabalho.

De realçar que o resumo deve ser objectivo, coerente e curto. O número de palavras dependerá do que é exigido, que ronda, no mínimo 100 palavras e, no máximo, 500 palavras. O mais frequente é encontrar um resumo contendo entre 150 a 200 palavras.

A estrutura que o resumo deverá seguir é a seguinte:

- Apresentação do tema;
- Objectivo(s) do trabalho;
- Experiência realizada / Metodologia seguida;
- Principais resultados obtidos;
- Conclusão geral.

A introdução

Conforme vimos nos vários exemplos, a introdução tem como finalidade apresentar uma perspectiva geral do assunto em estudo (especificando até chegar à área em concreto). O assunto tem de ser descrito de forma breve seguido da enunciação dos principais objectivos do trabalho e da metodologia utilizada. Também muitas vezes se pode optar por colocar questões. Em certos casos, é importante redigir um “estado da arte” com referência a trabalhos anteriores. Por fim dever-se-á descrever a estrutura e conteúdo do relatório.

A conclusão

A conclusão é um texto onde se aborda brevemente a experiência e o resumo dos dados obtidos. O seu objectivo é resumir a que conclusões levam determinados resultados, que problemas foram identificados e incluir sugestões de melhorias.

As referências bibliográficas – Normas

Existem estilos diferentes na elaboração de referências bibliográficas, porém, independentemente das normas utilizadas, teremos sempre de ter em consideração os elementos primários (nome do autor; data da publicação; título; n.º da edição; editora; local da publicação; volume; páginas da obra ou páginas relativas à publicação referenciada) e a coerência ao longo do nosso texto.

A escolha das normas poderá seguir o estilo preferido pelo orientador do trabalho/professor, por uma revista científica ou pela comissão científica onde um trabalho será apresentado.

Vejamos algumas regras:

- Iniciar a 1ª linha de cada referência junto à margem esquerda da página, e avançar 3 espaços nas linhas seguintes;
- Organizar a lista por **ordem alfabética do último nome do primeiro autor**;
- Referenciar obras de um mesmo autor:
 - (i) Enumerar por ordem da data de publicação, começando na mais antiga e terminando na mais recente, repetindo o nome do autor em cada publicação;
 - (ii) Enumerar por ordem alfabética do título quando se referencia mais do que uma obra de um mesmo autor, acrescentando uma letra minúscula ao ano. Exemplo: (Correia, 2005a), (Correia, 2005b).
- Inverter os nomes de todos os autores, colocando o último nome em primeiro lugar, e usando apenas as iniciais dos restantes nomes.
- No caso da existência de mais do que um autor:
 - . usar **e** antes do nome do último autor. Exemplo: (Alves e Sousa, 2006);
 - . colocar apenas o nome do primeiro autor, seguido de **et al.** (que significa “e colaboradores”). Exemplo: (Santos *et al.*, 2007);

Para referir uma ideia defendida por vários autores: utilizar todas as referências necessárias, separadas entre si por (;). Exemplo: (Antunes *et al.*, 1988; Winfried, 2006; Marques e Alves, 2006).

- Livro:

Último nome do autor, Primeira inicial. (Ano da publicação). *Título do livro*.
Informação adicional. Nº da edição, Editora. Cidade da publicação.

- Artigo em Revista Periódica:

Último nome do autor, Primeira inicial. (Ano da publicação). Título do artigo.
Título do Periódico, **Volume**: 1ª página-última página.

- Artigo em Livro de Actas de um Congresso (Proceedings):

Último nome do autor, Primeira inicial. (Ano da publicação). Título do artigo.
Em: *Título do Livro de Actas ou Proceedings*. Local e data da Conferência, Organização que publica o Livro de Actas, Local da Publicação. 1ª página-última página.

- Artigo publicado numa colectânea de artigos com um Editor responsável:

Último nome do autor, Primeira inicial. (Ano da publicação). Título do artigo.
Em: Iniciais, Último nome dos editores (eds.), *Nome da Colectânea*, Editora. Cidade da publicação.



Livros:

Costa, J. (1995). *Caracterização e constituição do Solo*. 5ª edição, Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

Cunha, C. e Cintra, L. (1996). *Breve gramática do Português contemporâneo*. 9ª edição, Edições João Sá da Costa. Lisboa.

Santos, J.Q. (1996a). *Fertilização – Fundamentos da utilização dos adubos e correctivos*. 2ª Edição. Publicações Europa-América. Lisboa.

Santos, J.Q. (1996b). *Outro livro qualquer publicado no mesmo ano pelo mesmo autor*. Publicações Europa-América. Lisboa.



Publicação de um organismo colectivo:

Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas. (1997). *Código de Boas Práticas Agrícolas para a protecção da água contra a poluição com nitratos de origem agrícola*. MADRP. Lisboa.



Legislação ou normas:

Portaria nº 809/90 de 10 de Setembro. *Diário da República nº 209/90 - I Série*. Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação, da Saúde e do Ambiente e Recursos Naturais. Lisboa.



Artigo numa colectânea (compilação de trabalhos da responsabilidade de um ou vários editores):

Silko, L.M. (1991). The man to send rain clouds. Em: W. Brown e A. Ling (eds.), *Imagining America: Stories from the promised land*. Persea. New York.



Artigo de uma revista científica:

Ramírez, P.M., Castro, E. e Ibáñez, J.H. (2001). Reutilização de águas residuais depuradas provenientes da ETAR de Al bacete (S.E. Espanha) em campos hortícolas. *Tecnologias do Ambiente*. **44**: 48-51.



Referências a artigos publicados em Livros de Actas de congressos ou *Proceedings*:

Champ, D.R. e Schroeter, J. (1988). Bacterial transport in fractured rock. In: Olsen, B.H. & Jenkins, D. (eds.). *Proceedings of the International Conference on Water and Wastewater Microbiology*, Newport Beach, USA, 8-11 February 1988. pp. 81-87.



Teses de Mestrado ou de Doutoramento:

Horta-Monteiro, M.C.S.M. (1994). *Utilização de Água Residual Urbana na Cultura de Azevém (Lolium multiflorum Lam.)*. Tese de Mestrado em Nutrição Vegetal, Fertilidade do Solo e Fertilização. Instituto Superior de Agronomia - Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa. 150 pp.



Artigo de um jornal ou de uma revista não científica:

Barringer, F. (1993, 7 de Março). Where many elderly live, signs of the future. *The New York Times*, p. 12.

Trillin, C. (1993, 15 de Fevereiro). Culture Shopping. *The New Yorker*, pp. 48-51.



CD-ROM:

Moore, K. e Collins M. (eds.). (1997). *Forages*. [CD-ROM]. 5ª ed. Iowa State Univ. Press: Ames.

Referências Bibliográficas Electrónicas

As fontes bibliográficas electrónicas incluem nomeadamente bases de dados *on-line*, publicações periódicas *on-line*, documentos em *Web sites* ou páginas *Web*, grupos de discussão *Web*.

- Publicação periódica *on-line*:

Autor, A.A., Autor, B.B. e Autor, C.C. (2000). Título do artigo. *Título do Periódico*. XX, XXXXX. Acedido em: dia, mês, ano, em: URL.

- Documento *on-line*:

Autor, A.A. (2000). *Título do documento*. Acedido em: dia, mês, ano, em: URL.

NOTA: Se o autor do documento não estiver identificado, começar a referência com o título do documento



Artigo acedido na Internet mas com fonte impressa:

VandenBos, G., Knapp, S. e Doe, J. (2001). Role of reference elements in the selection of resources by psychology undergraduates [Versão electrónica]. *Journal of Bibliographic Research*, 5: 117-123.



Artigo de uma publicação periódica apenas existente on-line:

Fredrickson, B.L. (2000, 7 de Março). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention & Treatment*, 3, Article 0001a. Acedido a 20 de Novembro 2000, em:
<http://journals.apa.org/prevention/volume3/pre0030001a.html>.



Documento disponível *on-line* no *Web site* de uma Universidade, de uma organização ou de uma empresa:

Instituto Nacional de Estatística (2003). *Índices de Preços na Produção Industrial*. Acedido em 24 de Novembro de 2003, em: <http://www.ine.pt>.



Caso queiram aprofundar os vossos conhecimentos sobre a elaboração de referências bibliográficas, poderão consultar os seguintes sítios:

<http://www.apastyle.org>

<http://www.lib.memphis.edu/instr/style.htm>

<http://www.libraries.wright.edu/libnet/referen/citation.html>

<http://www.asa-cssa-sssa.org/style/>

AS CITAÇÕES

Saber citar é uma questão não só de conhecimento de metodologia científica, mas de rigor científico. Numa era em que os plágios abundam nas escolas, nas publicações científicas e, inclusivamente nos meios de comunicação, temos de tomar uma posição firme no que respeita ao trabalho dos outros. Citar uma fonte não é desprestigiante para o nosso trabalho. Pelo contrário, mostramos que fizemos pesquisas e que estamos actualizados. Segundo Umberto Eco¹ existem dez regras para a citação:

1.ª regra: “Os trechos objecto de análise interpretativa são citados com uma extensão razoável.”

2.ª regra: “Os textos da literatura crítica só são citados quando, com a sua autoridade, corroboram ou confirmam uma afirmação nossa.”

3.ª regra: “A citação pressupõe que se partilha a ideia do autor citado, a menos que o trecho seja precedido e seguido de expressões críticas.”

4.ª regra: “De todas as citações, devem ser claramente reconhecíveis o autor e a fonte impressa ou manuscrita”. Este reconhecimento faz-se de várias maneiras:

- a) com chamada e referência em nota; (ver **Notas de rodapé**, página seguinte);
- b) com o nome do autor e a data de publicação da obra, entre parênteses, após a citação;
- c) com um simples parênteses que refere o número da página quando todo o capítulo ou toda a tese versam sobre a mesma obra do mesmo autor.

5.ª regra: “As citações de fontes primárias são feitas, na medida do possível, com referência à edição crítica ou à edição mais reputada.”

6.ª regra: “Quando se estuda um autor estrangeiro, as citações devem ser na língua original.”

7.ª regra: “A referência ao autor e à obra deve ser *clara*.”

¹ Eco, Umberto (1982): *Como se faz uma tese em Ciências Humanas*. Lisboa: Editorial Presença.

8.ª regra: “Quando uma citação não ultrapassa as duas ou três linhas pode inserir-se no corpo do parágrafo, entre aspas. Quando a citação é mais longa, é melhor colocá-la *recolhida e a um espaço*.”

9.ª regra: “As citações devem ser *fiéis*.”

10.ª regra: “A referência deve ser exacta e precisa.”

Para aprofundar um pouco mais a questão das citações, veremos um vídeo sobre o assunto.

AS NOTAS DE RODAPÉ

As notas de rodapé ajudam na organização do nosso trabalho. As suas principais funcionalidades são as seguintes:

- Indicação da fonte das citações.
- Inclusão de um assunto discutido no texto outras indicações bibliográficas de reforço.
Exemplo: «sobre este assunto ver o livro ...»
- Indicação de referências externas e internas. Exemplo: «cfr.» Depois de tratar um assunto pode pôr-se uma nota «cfr.» - Confrontar com ... um livro, ou com uma uma posição assumida no nosso trabalho.
- Introdução de uma citação de reforço que no texto viria perturbar a leitura.
- Ampliação das afirmações que se fizeram no texto.
- Correção das afirmações do texto.

As notas de rodapé podem também servir para fornecer a tradução de uma citação que era essencial apresentar em língua estrangeira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ceia, C. (2003). *Normas para apresentação de trabalhos científicos*. 4ª edição, Editorial Presença. Lisboa.
- Frada, J.J.C. (2001). *Guia prático para a elaboração e apresentação de trabalhos científicos*. 11ª edição, Edições Cosmos. Lisboa.
- NP 405-1 (1994). *Norma Portuguesa para referências bibliográficas: Documentos impressos*. Instituto Português da Qualidade, Ministério da Indústria e Energia. Lisboa.
- NP 405-2 (1998). *Norma Portuguesa para referências bibliográficas: Parte 2: Materiais não livro*. Instituto Português da Qualidade, Ministério da Indústria e Energia. Lisboa.
- NP 405-3 (2000). *Norma Portuguesa para referências bibliográficas: Parte 3: Documentos não publicados*. Instituto Português da Qualidade, Ministério da Indústria e Energia. Lisboa.
- NP 405-4 (2002). *Norma Portuguesa para referências bibliográficas: Parte 4: Documentos electrónicos*. Instituto Português da Qualidade, Ministério da Indústria e Energia. Lisboa.